

아동·청소년기 올바른 소비습관의 영향에 대한 조사 제안서

응용통계학과 201452010 김태호

응용통계학과 201452024 박상희

■ 조사배경

우리나라의 옛 속담에는 “될성부른 나무는 떡잎부터 알아본다.” 라는 속담이 있다. 이 속담의 속뜻은 과거의 어떤 행동이나 영향이 미래의 결과에 영향을 미친다는 인과론적인 뜻이다. 그렇다면 어릴 때의 형성된 습관이나 행동들이 원인이 되어 현재 대학생들의 소비습관을 형성한 것인지 파악할 필요성이 제기된다. 대학생일 때 소비습관을 올바르게 형성하는 것은 매우 중요하다. 사회초년생인 대학생 때 소비습관을 잘못 익히면 사회에 나가 부모로부터 완전히 경제적 독립을 하였을 때 큰 혼란을 겪을 수 있기 때문이다.



현재 대학생들은 어떤 소비습관을 가지고 있을까? 현재 소비습관이 어릴 때 소비습관으로부터 얼마나 영향을 받았을까? 또한 현재 2019년의 대학생들이 한 달을 살아가는데 필요한 평균 생활비는 얼마일까? 등을 파악하기 위해 자료 조사가 필요하다.

■ 조사목적

- 대학생의 한 달 최소 평균 생활비에 대한 조사
- 대학생의 소비습관에 대한 조사
- 아동·청소년기 올바른 소비습관의 영향 및 효과 조사

■ 표본설계

- 목표모집단 : 국내 대학에 재학하는 대학생
- 조사모집단 : 국내 4년제 대학교에 재학하는 대학생
- 모집단규모 : 약 2,000,000 명 (KOSIS, 교육기본통계 기준 2018년 2,030,033 명)

· 표본크기

- 본 조사는 대학생들을 대상으로 한 달 최소 평균 생활비를 파악하는 모평균의 추정과 현재 대학생의 소비습관(전체 수입 중 저축 비율, 한 달 수입보다 더 많은 지출을 한 과소비 경험 등)과 아동·청소년기 올바른 소비습관(부모나 선생님 등에게 경제 교육을 받은 경험, 용돈 기입장 or 가계부 작성 경험, 저축 경험 등)의 모비율 추정이 모두 가능하다. 따라서 표본크기는 모평균 추정을 위한 표본과 모비율 추정을 위한 표본 중 더 큰 표본크기를 사용한다.

- 층별 분석 및 추정을 목적으로 층화추출법을 실시한다면 각 층마다 목표오차에 대하여 계산 표본 크기를 결정한 후 모두 더해 주거나 층화추출법의 표본크기를 결정 후 비례배분(네이만 배분, 재공근비례배분 등)으로 해야 하지만 이 경우 표본의 크기가 매우 커지며, 층별 추정보다는 전체 모집단에 대한 모평균과 모비율의 추정의 관점이 더 중요하므로 전체 모집단에 대한 목표오차 추정을 위한 표본크기를 결정한다.

- 95% 신뢰수준에서 추정오차한계 $\pm 2.5\%p$ 에서 모비율 추정을 위한 표본크기

$$n_1 = \frac{(1.96)^2 (0.5 \times 0.5)}{(0.025)^2} = 1536.64 \approx 1537 \quad \blacktriangleright \quad n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = \frac{1537}{1 + \frac{1537}{2000000}} = 1535.82 \approx 1,536 \text{ 명}$$

- 95% 신뢰수준에서 추정오차한계 $\pm 2.5\%p$ 에서 모평균 추정을 위한 표본크기

$$n_2 = \frac{(1.96)^2 s_{\text{과거}}^2}{(0.025)^2} \quad \blacktriangleright \quad n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

- 모비율 추정을 위한 표본크기 n_1 , 모평균 추정을 위한 표본크기 n_2 중 더 큰 표본크기로 결정한다.

· 표본추출배분

- 본 조사의 목적은 전체 모집단의 대한 모평균과 모비율의 추정이지만 각 학년별 대표성을 확보하기 위하여 각 학년별로 비례배분(네이만 배분, 재공근비례배분 등)을 실시한다.
- 비례배분 예시 : 표본크기가 1,536명일 경우, 교육기본통계 기준 2018년 2,030,033명으로 계산

1학년	2학년	3학년
$\frac{442,917}{2,030,033} \times 1,536 = 335.1278 \approx 335$	$\frac{578,877}{2,030,033} \times 1,536 = 438.0003 \approx 438$	$\frac{483,147}{2,030,033} \times 1,536 = 365.5674 \approx 366$
4학년	5학년	6학년
$\frac{517,912}{2,030,033} \times 1,536 = 391.8719 \approx 392$	$\frac{5,328}{2,030,033} \times 1,536 = 4.0313 \approx 4$	$\frac{1,852}{2,030,033} \times 1,536 = 1.4012 \approx 1$

- 비례배분으로 배분 시 5학년과 6학년의 표본크기가 매우 작으므로 학년별 일정 수 이상의 표본크기를 확보하기 위해 재공근비례배분으로 배분할 수 있음.

· 표본추출과정

- 표본추출방법 : 3단계 층화추출법
- 층화 변수 : 4년제 대학의 설립유형 및 재학생 수
(재학생 5000명 이상/미만, 국공립/사립 의 총 4개의 층)
- 표본 추출 단위
 - 1차 추출단위 : 대학교
 - 2차 추출단위 : 1차 추출된 대학교의 학과
 - 3차 추출단위 : 2차 추출된 학과의 학생
- 표본 추출 과정
 - 1차 표본 대학교 추출 : 4개의 층의 각 대학교명부에서 대학교 5개를 단순확률추출법으로 추출
 - 2차 표본 학과 추출 : 1차 표본 대학교의 학과명부에서 단순확률추출법으로 학과 10개를 추출
 - 3차 표본 학생 추출 : 2차 표본 학과에서 학년별명부에서 학번순으로 정렬 후 계통추출법으로 필요한 표본 수만큼 최종 응답자를 선정

■ 조사내용

· 대학생의 한 달 최소 평균 생활비에 대한 조사

- 수입조사 : 용돈, 아르바이트, 장학금 등 실질적으로 본인이 생활하는데 사용할 수 있는 수입
- 필수지출항목 조사 : 주거비, 식비, 교통비, 통신비 등 필수적으로 소비하는 항목 금액 및 전체 수입에 대한 비율
- 기타지출항목 조사 : 자기계발비, 대학생활비, 서적비, 문화생활비 등 필수지출항목 외 지출항목 금액 및 전체 수입에 대한 비율

· 대학생의 소비습관에 대한 조사

- 현금, 체크카드, 신용카드 등의 사용 비율
- 저축 : 예금, 적금의 개수, 금액 및 전체 수입에 대한 비율
- 계획적인 소비 : 용돈기입장(가계부) 작성 여부, 쇼핑 전 품목 작성 여부, 세일 기간 등 구매 전 사전조사 여부, 물건 구매 후 후회 빈도
- 절약하는 습관 : 주거비, 식비, 교통비, 통신비 등의 필수지출항목을 줄이기 위한 절약하는 습관
- 충동구매 : 보유한 현금보다 원하는 물건의 가격이 더 높을 때의 행동, 새로운 물건이 나왔을 때의 충동구매 여부(핸드폰, 가전제품 등)
- 채무관계 : 은행, 제2,3 금융권 채무여부, 부모, 지인, 친구 등의 채무 여부

· 아동·청소년기 올바른 소비습관의 영향 및 효과 조사

- 저축 : 저금통 사용 여부, 횟수 및 금액
- 경제교육 : 어릴 때 부모님 or 학교 선생님 등에 의한 경제 교육 여부
- 계획적인 소비 습관 : 어릴 때 용돈에 대한 용돈기입장 작성 여부, 쇼핑 전 품목 작성 여부
- 절약하는 습관 : 화장실 사용 시 물을 절약한다거나, 불필요한 전기코드 제거 등과 같은 생활 절약 습관 여부
- 충동구매 : 보유한 현금보다 원하는 물건의 가격이 더 높을 때의 행동, 새로운 물건이 나왔을 때의 충동구매 여부
- 간식, 장난감 등에 대한 구매 여부 및 소비 금액
- 채무관계 : 부모, 친구 등의 채무 여부
- 비합리적 소비 : 본인의 주관이 아닌 주변(친구)에 의한 소비 여부, 금액 및 전체 소비에 대한 비율(ex 고가의 패딩, 유행하는 악세사리)